

**UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA BIDANG
STUDI BIOLOGI TENTANG FOTOSINTESIS MENGGUNAKAN
KOOPERATIF TIPE STAD PADA SISWA KELAS IX SMPN 1 RAMBAH
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Hj. Satria Nst¹

¹ SMP Negeri 1 Rambah Kabupaten Rokan Hulu

ABSTRACT

Problems of arising out in study of Biology, specially elementary interest or items "it concerning the expenditure systems and nerve and role of in life" in class of IX Semester I SMPN 1 Rambah Year 2013 / 2014. Teacher with study of standard have been executed, but in so many opportunity of question and answer, class discussion, and daily restating, achievement and activity learn them very low. Referring to problems, of research of class action which have been conducted to be to be obtained by result of that through applying of study of type co-operative of STAD, activity learn student in study of Biology here by the end of cycle of II tired of result which is fanciful to be, shown with number of percentage of equal to 87,5% or experience of the make-up of equal to 25% from cycle I. Hereinafter, related to achievement learn and completly learn student, research of this action have succeeded to improve achievement learn and or complete learn student equal to 15% from cycle of I to cycle of II. Number of percentage increase of achievement learn this student have abysmal far criterion examination of hypothesis which have been specified, namely equal to 10% increase of cycle of I to cycle of II. Herewith hence 85% more (precisely, 87,5%) from student of subyek this research have experienced of learn completly.

Keywords : Achievement learn student, expenditure systems and nerve, type co-operative of STAD.

PENDAHULUAN

Dalam pengembangan kurikulum yang diajarkan kepada guru Mata pelajaran IPA baik oleh Intruktur MGMP, Kepala Sekolah di SMPN 1 Rambah dan pengawas sekolah ketika melakukan supervisi kunjungan kelas mengatakan perlu mengenal karakteristik belajar siswa, karena karakteristik belajar siswa dapat memudahkan guru memahami cara belajar yang disenangi oleh siswa, guru harus memiliki ilmu jiwa anak yang disebut psikologi, sekurang-kurangnya guru kenal tingkat kemampuan siswa memahami pelajaran yang akan dipelajarinya atau memikirkan pelajaran sesuai dengan tingkat umurnya, sesuai dengan bakatnya, selain dari itu agar guru dapat melaksanakan

tugasnya sebagai guru pendidik dan pengajar maka guru harus mengenal karakteristik materi ajar setiap akan dilakukan tatap muka. Contoh sederhananya guru-guru harus mampu membuat peta standar isi yang ditetapkan oleh Kepmen Pasal 22 Tahun 2006, disana dijelaskan agar guru mengerti bahwa materi yang akan diajarkannya itu terdiri atas tingkat ranah apakah kognitif, afektif, atau psikomotor.

Dalam pengembangan materi ajar sekurang-kurangnya guru mengerti mengklasifikasikan materi ajar atas fakta, Konsep, Prinsip, prosedur, Afektif sebagai kelanjutannya pada pemetaan standar isi ini juga dalam pengembangan nya memudahkan guru mengenal apakah media yang dipergunakan, apakah

metode yang akan dilaksanakan, pendekatan apa yang akan dilaksanakan agar strateginya tersebut mampu menghidupkan cara belajar siswa sehingga terwujud cara belajar yang terpusat pada siswa.

Agar siswa mudah memahami pelajaran yang kita ajarkan rupanya masih banyak lagi yang harus diperhatikan sebab pada saat penulis mengajarkan pelajaran Fotosintesis siswa menghadapi kesulitan memahami kenapa terjadi fotosintesis, bagaimana prosesnya apa fungsi sinar matahari, kenapa di tempat gelap fotosintesis tidak terlaksana sehingga akibatnya timbul kendala-kendala belajar, dan inilah yang penulis buat sebagai identifikasi masalah pada penelitian tindakan kelas ini.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Prestasi Belajar IPA

Menurut W.J.S Purwadarninto (1987:767) menyatakan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai sebaik-baiknya menurut kemampuan anak pada waktu tertentu terhadap hal-hal yang dikerjakan atau dilakukan. Prestasi belajar menurut Winkel (1996: 226) yaitu, prestasi belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang. Maka prestasi belajar merupakan hasil maksimum yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-usaha belajar. Sedangkan menurut Arif Gunarso (1993:77) mengemukakan bahwa prestasi adalah usaha maksimal yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-usaha belajar.

Sedangkan menurut S. Nasution (1996:17) prestasi belajar adalah: Kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yakni: kognitif, afektif dan psikomotor, sebaliknya dikatakan prestasi kurang memuaskan jika seseorang belum mampu memenuhi target dalam ketiga kriteria tersebut.

Prestasi belajar di bidang pendidikan adalah hasil dari pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotor setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevan.

Prestasi belajar dapat diukur melalui tes yang sering dikenal dengan tes prestasi belajar. Menurut Saifudin Anwar (2005:8-9) mengemukakan tentang tes prestasi belajar bila dilihat dari tujuannya yaitu mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar. Testing pada hakikatnya menggali informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Tes prestasi belajar berupa tes yang disusun secara terencana untuk mengungkap performansi maksimal subyek dalam menguasai bahan-bahan atau materi yang telah diajarkan. Dalam kegiatan pendidikan formal tes prestasi belajar dapat berbentuk ulangan harian, tes formatif, tes sumatif, bahkan ebtanas dan ujian-ujian masuk perguruan tinggi.

2. Metode Eksperimen.

Berdasarkan kenyataan, siswa dalam mempelajari sains fisika kurang mampu memahami konsep-konsep fisika. Untuk mengatasi masalah diatas, penelitian ini memfokuskan penggunaan metode eksperimen melalui Lembar Kerja Siswa (LKS). Metode ini didasarkan pada pemahaman bahwa fisika mempelajari tentang gejala, alat pembelajaran fisika yang dikemukakan oleh Brokhous (1972) dalam Herbert Oruyes (1996: 3).

Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan agar mengalami dan membuktikan sendiri materi yang dipelajari (Soedirman, -: 115).

Siswa diberi kesempatan mengalami sendiri, mengikuti proses, mengamati, menganalisis, dan menarik kesimpulan dari materi yang diamati. Dengan demikian, siswa dituntut aktif dalam

menarik kebenaran mengolah dan membuktikan sendiri hukum atau dalil, serta mengambil kesimpulan atas proses praktikum yang dialaminya (Soedirman,-: 116). Dalam metode eksperimen ini, guru tetap memimpin dan membimbing kerja siswa. Dalam kenyataan, ada beberapa kelebihan dan kelemahan metode eksperimen, sebagai berikut ini:

1. Kelebihan metode eksperimen.

- a) Siswa lebih percaya atas kebenaran percobaan.
- b) Siswa dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan eksplorasi tentang teknologi.
- c) Siswa terbiasa menjadi manusia yang dapat mengantisipasi terobosan baru dari hasil penemuan/percobaan.
- d) Memperkaya pengalaman siswa yang bersifat obyektif dan realistis.
- e) Mengembangkan sikap siswa untuk berfikir ilmiah.

2. Kelemahan metode eksperimen.

- a) Lebih tepat untuk sains dan teknologi.
- b) Peralatan dan fasilitas sulit didapat.
- c) Menuntut ketelitian dan ketahanan fisik.
- d) Hasil percobaan mendekati kebenaran, bukan kebenaran mutlak.
- e) Dalam kehidupan, tidak semua hal dapat dijadikan materi percobaan.
- f) Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan.
- g) Sangat menuntut penguasaan dan pengembangan materi, fasilitas, peralatan, dan mutakhir. (Soedirman).

Dengan melihat kelemahan diatas, perlu upaya untuk meminimalkan dan apa yang harus dilakukan oleh guru, antara lain;

- 1) Merencanakan pembuatan LKS yang mudah dimengerti siswa.

- 2) Mempersiapkan alat dan fasilitasnya.
- 3) Membimbing, memimpin, mengamati siswa dalam kegiatan pelaksanaan LKS, serta merangkai alat dan menarik kesimpulan.

Dalam pelaksanaan metode eksperimen diperlukan Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS merupakan lembaran yang berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan suatu kegiatan yang terprogram. Tujuan LKS adalah sebagai wahana untuk alih/transfere pengetahuan dan ketrampilan yang perlu dimiliki siswa. Ada beberapa manfaat penggunaan LKS dalam metode eksperimen antara lain :

- a. Mengaktifkan siswa
- b. Membantu siswa memperoleh/ menentukan konsep berdasarkan data yang diperoleh dalam kegiatan eksperimen atau demonstrasi.
- c. Membantu guru dalam menyusun/ menentukan rencana pelajaran.
- d. Memberikan pedoman bagi guru dan siswa untuk melaksanakan kegiatan laboratorium.
- e. Membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan praktikum dan
- f. Membantu siswa menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan dilaboratorium.

3. Hubungan Metode Eksperimen Dengan Hasil Belajar

Sesuai dengan temuan hasil penelitian bahwa, jika seseorang belajar hanya menggunakan penglihatan daya serapnya hanya 10% dari apa yang dilihatnya, jika seseorang belajar dengan apa yang didengarnya daya serapnya hanya 20%, jika seseorang mempergunakan teknik belajar melalui audio visual dengan dilihat dan mendengar, daya serapnya berkisar 30-40%, jika seseorang melaksanakan pembelajaran dengan melakukan, mendengar dan melihat dalam hal ini, seperti menggunakan metode eksperimen, maka daya serapnya mencapai 90-100%. (Ernie Fajar, 2006).

Karena di dalam penelitian tindakan kelas ini materi yang diangkat adalah Fotosintesis pada tumbuhan hijau sangat mudah dipahami siswa dengan menggunakan metode eksperimen, karena dalam pembelajarannya jelas banyak menggunakan fakta atau kontekstual teaching end learning belajar dari kenyataan karena pelaksanaan pembelajaran dengan eksperimen karena dalam eksperimen ada tahapan penelitian sesuai dengan langkah-langkah yang dilakukan mulai membungkus daun sampai zat tepung yang ada dalam daun dapat dibuktikan dengan reagen lugol jadi jelas, nyata buktinya melalui hasil penelitian siswa.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian untuk menggambarkan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini secara jelas dengan menggunakan perhitungan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data, ada tiga data yang diambil keterangannya. Dalam penelitian ini yang sangat diperlukan untuk dipahami yaitu, data keaktifan guru, siswa dan hasil belajar siswa. Cara pengambilan dengan menggunakan instrumen dilaksanakan pada siklus I, Siklus II, Siklus III.

3. Teknik Analisis Data.

Teknik pengambilan data diambil dari hasil belajar siswa yang soalnya memang sudah diujicobakan yang diketahui tingkat kesukarannya dan sudah dicari daya beda soal dengan keterangan dibawah ini.

Sebagaimana dijelaskan di atas pengambilan data keaktifan baik guru maupun siswa instrumennya sudah dituangkan pada teknik pengambilan

adata selain itu ada lagi data yang penting maka pengambilan data itu adalah data hasil belajar siswa maka data itu dan soalnya yang diberikan validasi datanya sebagaimana rumus nya sebagaimana penjelasan dibawah ini.

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Sosial pada pokok bahasan perkembangan teknologi untuk produksi, komunikasi dan transportasi. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan guru (objektif). Sebelumnya soal-soal ini berjumlah 46 soal yang telah diujicoba, kemudian penulis mengadakan analisis butir soal tes yang telah diuji validitas dan reliabilitas pada tiap soal. Analisis ini digunakan untuk memilih soal yang baik dan memenuhi syarat digunakan untuk mengambil data. Langkah-langkah analisis butir soal adalah sebagai berikut:

a. Validitas Tes

Validitas butir soal atau validitas item digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan masing-masing butir soal. Sehingga dapat ditentukan butir soal yang gagal dan yang diterima. Tingkat kevalidan ini dapat dihitung dengan korelasi Product Moment:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2001: 72)

Dimana,

r_{xy} : Koefisien korelasi product moment

N : Jumlah peserta tes

$\sum Y$: Jumlah skor total

$\sum X$: Jumlah skor butir soal

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum XY$: Jumlah hasil kali skor butir soal

b. Reliabilitas

Reliabilitas butir soal dalam penelitian ini menggunakan rumus belah dua sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})}$$

(Suharsimi Arikunto, 2001:93)

Dimana:

r_{11} : Koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

$r_{1/21/2}$: Korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

Kriteria reliabilitas tes jika harga r_{11} dari perhitungan lebih besar dari harga r pada tabel product moment maka tes tersebut reliabel.

c. Taraf Kesukaran

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal adalah indeks kesukaran. Rumus yang digunakan untuk menentukan taraf kesukaran adalah:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

(Suharsimi Arikunto, 200:208)

Dimana:

P : Indeks kesukaran

B : Banyak siswa yang menjawab soal dengan benar

J_s : Jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria untuk menentukan indeks kesukaran soal adalah sebagai berikut:

- Soal dengan $P = 0,000$ sampai $0,300$ adalah sukar
- Soal dengan $P = 0,301$ sampai $0,700$ adalah sedang
- Soal dengan $P = 0,701$ sampai $1,000$ adalah mudah

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung indeks diskriminasi adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

(Suharsimi Arikunto, 2001: 211)

Dimana:

D : Indeks diskriminasi

B_A : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar

B_B : Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar

J_A : Jumlah peserta kelompok atas

J_B : Jumlah peserta kelompok bawah

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Kriteria yang digunakan untuk menentukan daya pembeda butir soal sebagai berikut:

- Soal dengan $D = 0,000$ sampai $0,200$ adalah jelek
- Soal dengan $D = 0,201$ sampai $0,400$ adalah cukup
- Soal dengan $D = 0,401$ sampai $0,700$ adalah baik
- Soal dengan $D = 0,701$ sampai $1,000$ adalah sangat baik

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu:

1. Untuk menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya

dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Dengan ,

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa

2. Untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

Dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran ini penulis dan pengamat menggunakan alat evaluasi dan ulangan harian dan untuk melihat keberhasilan siswa dengan menggunakan nilai kategori sebagai berikut, setelah metode dirobah dari ceramah menjadi eksperimen maka hasil keaktifan belajar siswa dan hasil belajar siswa terutama pada siklus dua siswa berada pada rentang nilai 80-89 s/d 90-100 suatu keberhasilan proses belajar yang bermutu sekali.

Tabel 1. Kategori Nilai Hasil Belajar Siswa

No	Interval nilai	Kategori
1.	90-100	Istimewa
2.	80-89	Baik Sekali
3.	70-79	Baik
4.	60-69	Cukup
5.	50-59	Kurang
6.	< 50	Kurang Sekali

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian.

Pada penjelasan berikutnya penulis, teman dengan pengamat serta para pembaca dapat melihat perbedaan-perbedaan keaktifan belajar siswa dengan hasil belajar siswa tetap berbanding lurus jika siswa aktif dalam belajar, maka hasil belajar siwapun akan meningkat siswa yang tuntas mencapai 15 orang siswa 57,69% dalam tabel berikut nantinya dapat dilihat perbedaan keberhasilan belajar siswa sangat jauh hal ini karena perbedaan penggunaan metode pada pra siklus dipegunakan ceramah dan pada Siklus I dipergunakan metode eksperimen.

Disini penulis mendiskripsikan ketika penulis mengajar dengan ceramah keaktifan belajarsiswa sebagaimana pada tabel ketika ceramah keaktifan belajar siswa rata-rata 32,11 % dan yang tidak tuntas hasil belajarnya 21 orang (63,6%).

Walaupun demikian pada siklus I keberhasilan belajar siswa sudah mendekati ketuntasan klasikal namun keaktifan belajar siswa belum seluruhnya sempurna, oleh sebab itu penulis meneruskan penelitian ini ke siklus II ini dengan menggunakan metode eksperimen yang dilengkapi perlakuan awal dengan menggunakan eksplorasi sehingga memiliki konsep dasar pengetahuan untuk menerima pelajaran apa yang akan dipelajari siswa didalam kelas, perlakuan eksplorasi ini dapat membantu siswa semakin mudah memahami pelajaran yang dipelajari siswa, karena suatu kompetensi dasar akan banyak yang berkaitan dengan kompetensi dasar selanjutnya, begitu materi pelajaran yang eksplorasi dan dilengkapi metode eksperimen maka keaktifan siswa belajar 87,87% meningkat dari prasiklus 55,76%. Dan siklus II naik keaktifan belajar siswa menjadi 99,69%.

Sebagaimana telah diterangkan tentang pelaksanaan setiap siklus yang diuraikan dengan deskripsi per siklus dan dijelaskan melalui tabel nilai sebagai

rentang kelompok keberhasilan belajar siswa dan diikuti dengan grafik-grafik sebagai keterangan keberhasilan belajar siswa.

2. Pembahasan dari Setiap Siklus

Setelah dilakukan beberapa usaha untuk meningkatkan mutu proses pendidikan namun tetap hasilnya tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa contoh sistem pengajaran yang dilakukan oleh guru baik penggunaan metode atau pun usaha lainnya. Walaupun demikian disini akan penulis terangkan agar materi tersebut mudah dipahami oleh siswa ada kesesuaian metode yang dipergunakan dalam mengajar sehingga proses belajar mengajar tersebut menjadi bermutu dan materi pelajarannya mudah dipahami oleh siswa dan metode itu dapat mengaktifkan siswa dalam belajar.

Untuk lebih jelasnya dalam pembahasan ini dapat dilihat pada saat metode ceramah dengan materi pelajaran tumbuhan membuat makanan sendiri pada pra siklus persentase keberhasilan belajar siswa adalah sebagai berikut.

1. Pra Siklus

Siswa yang memperoleh nilai 90-100 terdapat 2 orang dengan persentase 36,06%. Siswa yang memperoleh nilai 80-89 terdapat 4 orang dengan persentase 12,12%. Siswa yang memperoleh nilai 70-79 terdapat 6 orang dengan persentase 18,18%. Siswa yang memperoleh nilai 60-69 terdapat 10 orang dengan persentase 30,30%. Siswa yang memperoleh nilai 50-59 terdapat 8 orang dengan persentase 24,24%. Siswa yang memperoleh nilai < 50 terdapat 3 orang dengan persentase 9,09%. Dan rata-rata pra persentase keberhasilan siswa 15,38% sedangkan persentase ketuntasan 36,36% dengan KKM 70.

2. Siklus I

Pada siklus I siswa yang memperoleh nilai 90-100 terdapat 10 orang dengan persentase 30,30%. Siswa yang mempe-

roleh nilai 80-89 terdapat 10 orang dengan persentase 30,30%. Siswa yang memperoleh nilai 70-79 terdapat 7 orang dengan persentase 21,21%. Siswa yang memperoleh nilai 60-69 terdapat 5 orang dengan persentase 15,15%. Siswa yang memperoleh nilai 50-59 terdapat 1 orang dengan persentase 3,03%. Siswa yang memperoleh nilai < 50 terdapat 0 orang dengan persentase 0%. Rata-rata persentase keberhasilan belajar siswa 16,66% sedangkan persentase ketuntasan belajar siswa 81,81%.

3. Siklus II

Setelah siswa melakukan pelajaran eksperimen, maka hasil belajarnya sangat meningkat sekali dengan rincian sebagai berikut siswa yang memperoleh nilai 90-100 terdapat 30 orang dengan persentase 90,90%. Siswa yang memperoleh nilai 80-89 terdapat 3 orang dengan persentase 9,09%. Rata-rata persentase keberhasilan belajar siswa 21,69% sedangkan persentase ketuntasan belajar siswa 100%.

Dari penjelasan di atas, baik pada pra siklus, siklus I dan siklus II dengan perlakuan yang berbeda dan berbeda metode, maka hasil belajar siswa akan mengalami perubahan yang sangat jelas. Dari pra siklus ke siklus I rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan 1,28%. Sedangkan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 5,03%.

Sedangkan persentase ketuntasan belajar siswa dari pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan sebesar 45,45%. Selanjutnya ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II dapat dilihat semakin sempurna mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 55,55%. Dari penjelasan dan uraian ini dapat dilihat, bahwa metode eksperimen itu sangat sesuai sekali untuk materi pelajaran tumbuhan dapat menghasilkan makanan sendiri (autotrop). Hal ini dapat dilihat dengan hasil belajar siswa ketuntasannya mencapai 100%.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah :

1. Metode eksperimen sangat sesuai sekali untuk mengaktifkan belajar siswa dan untuk mendapatkan hasil belajar siswa yang maksimal.
2. Siswa melaksanakan pembelajaran autotrop dengan menggunakan metode eksperimen sangat bersemangat dan terlaksana dengan baik
3. Apabila metode eksperimen akan dilaksanakan, maka bahan dan alat harus dipersiapkan dengan sebaik-baiknya dan rencana kerjanya harus ditetapkan dan dapat dipahami oleh siswa agar keberhasilan pembelajaran dengan eksperimen dapat tercapai dengan baik ;
4. Pada siklus II metode eksperimen dikombinasikan dengan diskusi maka tingkat pemahaman siswa terhadap pelajaran yang dipelajarinya semakin sempurna. Hal ini dapat dilihat ketuntasan belajar siswa mencapai 100%

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, Dkk. 2007, *Pemantapan Kemampuan Profesional*, UT, Jakarta.
- Dep. Pendidikan Nasional. 2000, *Penyesuaian Garis-Garis Besar*

Program Pengajaran dan Penilaian Sistem Semester, Jakarta

- Fajar Ernie, 2002, *Jenis-Jenis Motivasi*, Rosda Karya, Jakarta
- Hamalik, 2008, *Proses Belajar Mengajar*, Rosda karya, Jakarta
- Nasution. 2010. *Belajar dan Mengajar*, PT Rosda karya Bandung.
- Paul D. Dierich, 2008, *Pembagian Kelompok Belajar Atas 8 Bagian*, Rosda Karya, Jakarta.
- Poedjiadi, 1994, *Interaksi siswa dengan lingkungan*, Rosda Karya, Jakarta.
- Slameto. 1998. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rhineka Cipta.
- Sudjana, N.H, 1978, *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Mengajar*, Sinarbaru, Algensido, Jakarta.
- Syaiful Bahri Djamarah, 2006, *Metode Latihan*, Rhinneka Cipta, Jakarta.
- Syaiful Sagala. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfe Beta ,Bandung.
- Werkanis, 2005, *Metode Bermain Peran*, Sutra Benta Perkasa, Pekanbaru–Riau
- Winarno, 1980, *Metode Pembelajaran*, Rusda Karya, Jakart